

32003D0031

L 9/11

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

15.1.2003

**DECYZJA KOMISJI**  
**z dnia 29 listopada 2002 r.**  
**ustalająca zrewidowane kryteria ekologiczne przyznawania wspólnotowego oznakowania**  
**ekologicznego detergentom do zmywarek do naczyń i zmieniająca decyzję 1999/427/WE**

(notyfikowana jako dokument nr C(2002) 4632)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2003/31/WE)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 1980/2000 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 lipca 2000 r. w sprawie zrewidowanego programu przyznawania wspólnotowego oznakowania ekologicznego <sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 6 ust. 1 akapit drugi,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Na mocy rozporządzenia (WE) nr 1980/2000 wspólnotowe oznakowanie ekologiczne można przyznać produktowi posiadającemu takie właściwości, dzięki którym może on w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy w odniesieniu do kluczowych aspektów środowiskowych.
- (2) Rozporządzenie (WE) nr 1980/2000 przewiduje, iż w odniesieniu do określonych grup produktów ustala się szczególne kryteria oznakowania ekologicznego.
- (3) Przewiduje ono także, iż przegląd kryteriów oznakowania ekologicznego, a także wymogów oceny oraz weryfikacji w zakresie tych kryteriów ma nastąpić we właściwym terminie, przed upływem okresu ważności kryteriów określonych dla każdej grupy produktów.
- (4) Właściwe jest dokonanie przeglądu kryteriów ekologicznych ustanowionych na mocy decyzji Komisji 1999/427/WE z dnia 28 maja 1999 r. ustanawiającej kryteria ekologiczne przyznawania wspólnotowego oznakowania ekologicznego detergentom do zmywarek do naczyń <sup>(2)</sup> tak, aby kryteria te odzwierciedlały rozwój rynku. Jednocześnie należy zmienić okres ważności tej decyzji

przedłużony na mocy decyzji Komisji 2002/173/WE <sup>(3)</sup> oraz powinna zostać zmieniona definicja grupy produktów.

- (5) Należy przyjąć nową decyzję ustanawiającą dla tej grupy produktów szczególne kryteria ekologiczne, które obowiązywać będą przez okres pięciu lat.
- (6) Właściwe jest, aby w ograniczonym okresie, nie dłuższym niż 18 miesięcy, obowiązywały równolegle zarówno nowe kryteria, jak i kryteria ustanowione na mocy decyzji 1999/427/WE, w celu zapewnienia spółkom, którym przyznano, lub które ubiegały się o przyznanie ich produktom oznakowania ekologicznego, przed terminem stosowania niniejszej decyzji, wystarczającego czasu na dostosowanie tych produktów do nowych kryteriów
- (7) Środki przewidziane w niniejszej decyzji oparte są na projekcie kryteriów opracowanym przez Komitet ds. Znakowania Ekologicznego Unii Europejskiej ustanowioną na mocy art. 13 rozporządzenia (WE) nr 1980/2000.
- (8) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu ustanowionego na mocy art. 17 rozporządzenia (WE) nr 1980/2000,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

**Artykuł 1**

W celu przyznawania wspólnotowego oznakowania ekologicznego na mocy rozporządzenia (WE) nr 1980/2000, detergent do zmywarek do naczyń musi wchodzić w zakres grupy produktów „detergenty do zmywarek do naczyń” określonej w art. 2. oraz musi spełniać kryteria ekologiczne wymienione w Załączniku do niniejszej decyzji.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 237 z 21.9.2000, str. 1.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 167 z 2.7.1999, str. 38.

<sup>(3)</sup> Dz.U. L 56 z 27.2.2002, str. 33.

*Artykuł 2*

Grupa produktów „detergenty do zmywarek do naczyń” obejmuje wszystkie detergenty przeznaczone do użycia wyłącznie w automatycznych zmywarkach do naczyń gospodarstwa domowego oraz wszystkie detergenty przeznaczone do użycia w automatycznych zmywarkach do naczyń obsługiwanych przez użytkowników zawodowych, lecz podobnych pod względem rozmiarów i przeznaczenia do automatycznych zmywarek do naczyń gospodarstwa domowego.

*Artykuł 3*

Do celów administracyjnych grupie produktów „detergenty do zmywarek do naczyń” przypisuje się numer kodu „015”.

*Artykuł 4*

Artykuł 3 decyzji 1999/427/WE otrzymuje brzmienie:

*„Artykuł 3*

Definicja grupy produktów oraz szczególne kryteria ekologiczne dla tej grupy produktów obowiązują do dnia 31 maja 2004 r.”

*Artykuł 5*

Niniejszą decyzję stosuje się od dnia 1 stycznia 1997 r. do dnia 31 grudnia 2007 r.

Producenci produktów wchodzących w zakres grupy produktów „detergenty do zmywarek do naczyń”, którym przyznano oznakowania ekologiczne przed dniem 1 stycznia 2003 r. mogą kontynuować stosowanie tych oznakowań ekologicznych do dnia 31 maja 2004 r.

Producentom produktów mieszczących się w grupie produktów „detergenty do zmywarek do naczyń”, którzy ubiegali się już o przyznanie oznakowania ekologicznego przed dniem 1 stycznia 2003 r. może zostać przyznane oznakowanie ekologiczne na mocy decyzji 1999/427/WE. W takich przypadkach oznakowanie może być stosowane do dnia 31 maja 2004 r.

*Artykuł 6*

Niniejsza decyzja skierowana jest do Państw Członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 29 listopada 2002 r.

*W imieniu Komisji*

Margot WALLSTRÖM

*Członek Komisji*

## ZAŁĄCZNIK

## RAMY OGÓLNE

## Cele kryteriów

Celem niniejszych kryteriów jest w szczególności promowanie:

- zmniejszania zanieczyszczenia wód zarówno poprzez zmniejszenie ilości używanego detergentu, jak i przez ilościowe ograniczenie składników szkodliwych,
- zmniejszania zużycia energii poprzez promowanie detergentów działających skutecznie w niskich temperaturach,
- zminimalizowanie wytwarzania odpadów poprzez zmniejszenie ilości opakowań podstawowych.

Ponadto kryteria zwiększają świadomość środowiskową konsumentów. Kryteria są ustawione na poziomach, które promują oznakowanie detergentów do zmywarek o niewielkim wpływie na środowisko naturalne.

## Wymogi oceny oraz weryfikacji

W obrębie każdego kryterium oznaczono szczególne wymogi oceny i weryfikacji.

Jeśli od składającego wniosek wymaga się dostarczenia deklaracji, dokumentacji, analiz, raportów z analizy badań lub innych dowodów wykazujących zgodność z kryteriami, przyjmuje się, że mogą one pochodzić odpowiednio od składającego wniosek i/lub jego dostawcy(-ów) i/lub ich dostawców itp.

Jeśli to możliwe, badania przeprowadza się w laboratoriach spełniających wymagania ogólne EN ISO 17025 lub normy równoważnej.

Jeżeli jest właściwe, można stosować metody badawcze inne od wskazanych dla każdego kryterium, jeśli ich równoważność jest zatwierdzona przez właściwy organ dokonujący oceny wniosku.

Tam gdzie jest to stosowne, właściwe organy mogą wymagać dokumentacji dodatkowej i przeprowadzać niezależne weryfikacje.

W razie takiej potrzeby składający wniosek może korzystać z aktualizowanej na bieżąco bazy danych składników detergentów, w miarę ich udostępniania.

Zaleca się, aby właściwe organy, podczas oceniania wniosków i monitorowania zgodności z tymi kryteriami, brały pod uwagę realizację uznanych programów zarządzania środowiskiem naturalnym, takich jak EMAS lub ISO 14001 (*uwaga*: nie wymaga się wprowadzania takich programów zarządzania).

## Jednostka funkcjonalna i dozowanie referencyjne

Za jednostkę funkcjonalną, do której należy odnosić nakłady i wyniki, uważa się ilość produktu potrzebną do umycia serwisu na 12 osób przy standardowym zabrudzeniu (jak określają normy DIN lub ISO). Zalecane konsumentom przez producenta dozowanie dla normalnie zabrudzonych naczyń składających się na serwis na 12 osób przyjmuje się za dozowanie referencyjne w warunkach normalnych, jak ustanowiono w odniesieniu do badania wydajności zmywania IKW, o którym mowa w kryterium 6.

## KRYTERIA

## 1. Tabela punktacji odnoszącej się do środowiska naturalnego

Tabela punktacji odnoszącej się do środowiska naturalnego obejmuje, skupia i ocenia pięć następujących — traktowanych jako całość — parametrów:

- ogół chemikaliów,
- objętość rozcieńczenia krytycznego, toksyczność ( $CDV_{tox}$ ),
- fosforany (wyrażone jako tripolifosforan sodu — STPP),
- substancje organiczne nie ulegające biodegradacji tlenowej (aNBD0),
- substancje organiczne nie ulegające biodegradacji beztlenowej (anNBDO).

Niżej przedstawiona tabela podsumowuje te parametry oraz ich odnośną punktację, ich progi wykluczenia i współczynniki wagowe. Sposób obliczania wyników dla każdego z parametrów oraz progów wykluczenia wyszczególniono poniżej w lit. a)-f). Parametry oblicza się dla każdego składnika poprzez uwzględnienie dozowania na jedno zmywanie, zawartości wody i udziału wagowego w składzie i sumuje się je dla każdego składu produktu.

Tabela punktacji ekologicznej

Parametry	Punktacja				Próg wykluczenia	Współczynnik wagi
	4	3	4	1		
Chemikalia ogółem	16,5	18	19,5	21	22,5	3
Objętość rozcieńczenia krytycznego, toksyczność	60	120	180		200	8
Fosforany (jako STPP)	0	2,5	5	7,5	10	2
Substancje organiczne nieulegające biodegradacji tlenowej	0	0,25	0,5	0,75	1	1
Substancje organiczne nieulegające biodegradacji beztlenowej	0	0,05	0,10	0,15	0,2	1,5
Wymagana punktacja minimalna	30					

Uwaga: Wszystkie wartości wyraża się w g/zmywanie, z wyjątkiem wartości  $CDV_{tox}$ , wyrażanych w l/zmywanie.

**Ocena i weryfikacja:** Dostarcza się dokładny skład produktu, w tym ścisły opis chemiczny składników (np. identyfikację zgodnie z numerem IUPAC, CAS, sumaryczną i strukturalną recepturę, czystość, rodzaj i procentową zawartość zanieczyszczeń, dodatki; w przypadku mieszanek — np. środków powierzchniowo czynnych: numer w wykazie DID, skład i zakres rozprowadzanych homologów, izomery i nazwy handlowe); analityczne potwierdzenie składu środków powierzchniowo czynnych i dokładny tonaż produktu wprowadzanego do obrotu (ujęty w sprawozdaniu na dzień 1 marca w odniesieniu do roku poprzedniego).

a) *Toksyczność dla organizmów wodnych*

Objętość rozcieńczenia krytycznego, toksyczność ( $CDV_{tox}$ ) oblicza się dla każdego składnika (i), przy zastosowaniu następującego równania:

$$CDV_{tox}(\text{składnik } i) = \frac{\text{waga } (i) \times LF(i)}{LTE(i)} \cdot 1000$$

gdzie waga (i) jest wagą składnika o zalecanej dawce, LF jest wskaźnikiem załadunku, a LTE oznacza takie stężenie składnika, które wywołuje długoterminowy skutek toksyczności.  $CDV_{tox}$  sumuje się dla każdego składnika (i), składającego się na  $CDV_{tox}$  dla określonego produktu:

$$CDV_{tox} = \sum CDV_{tox}(\text{składnik } i)$$

$CDV_{tox}$  wynosi  $\leq 200$  l/zmywania.

$$\text{Punktacja } (CDV_{tox}) = (5 - (CDV_{tox}/60)) \times 8$$

**Ocena i weryfikacja:** Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu, wraz ze szczegółami obliczeń  $CDV_{tox}$  oraz odnośną punktacją. Dla wszystkich składników ujętych w bazie danych składników detergentów (wykaz DID, patrz załącznik IA), używa się odnośnych wartości podanych w wykazie DID oraz podaje się odpowiadający im numer pozycji w wykazie. W przypadku nowych chemikaliów lub składników dodatkowych, których wykaz DID nie obejmuje, stosuje się podejście opisane w dodatku I. B.

b) *Chemikalia ogółem*

Chemikalia ogółem w g/zmywanie, to zalecane dozowanie po odjęciu zawartości wody.

Chemikalia ogółem wynoszą  $\leq 22,5$  g/zmywanie.

$$\text{Punktacja (chemikalia ogółem)} = (15 - (\text{chemikalia ogółem}/1,5)) \times 3$$

**Ocena i weryfikacja:** Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu, wraz ze szczegółami obliczeń  $CDV_{tox}$ , oraz odnośną punktacją.

c) *Fosforany (jako STPP — tripolifosforany sodu)*

Fosforany to ilość fosforanów w składzie obliczanych jako STPP.

Fosforany wynoszą  $\leq 10$  g/zmywanie.

$$\text{Punktacja (fosforany)} = (4 - (\text{fosforany}/2,5)) \times 2$$

**Ocena i weryfikacja:** Dokładny skład produktu dostarcza się właściwemu organowi, wraz ze szczegółami obliczeń dotyczących fosforanów i odnośną punktacją.

d) *Substancje organiczne nie ulegające biodegradacji tlenowej (aNBDO)*

Substancje organiczne nie ulegające biodegradacji tlenowej to waga na zmywanie, w g/zmywanie, wszystkich składników organicznych, które nie ulegają biodegradacji tlenowej (patrz wykaz DID).

aNBDO wynosi  $\leq 1$  g/zmywanie

Punktacja  $(a_{NBDO}) = 4 - (aNBDO/0,25)$

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu, wraz ze szczegółami obliczeń  $CDV_{tox}$  oraz odnośną punktacją. Dla wszystkich składników ujętych w wykazie DID (załącznik IA), podaje się odnośne dane z wykazu DID. Dla składników, które nie są zawarte w wykazie DID, dostarcza się istotne informacje z literatury lub innych źródeł, lub właściwe wyniki badań, wskazujące, że ulegają one biodegradacji tlenowej. Badania podatności na biodegradację są jak określono w dyrektywie Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych<sup>(1)</sup> z jej późniejszymi zmianami, w szczególności metodami wyszczególnionymi w załączniku V. C4, lub ich równoważnymi metodami badań OECD 301 A-F lub ich równoważnymi badaniami ISO. Zasada „okna 10-ciu dni” nie ma zastosowania. Przyjęte poziomy wynoszą 70 % dla badań określonych w załączniku V. C4-A i C.4-B dyrektywy 67/548/EWG (i ich równoważnych badań OECD 301 A i E oraz ISO) i wynoszą 60 % dla badań C4-C, D, E i F (i ich równoważnych badań OECD 301 B, F, D i ISO).

e) *Substancje organiczne nie ulegające biodegradacji beztlenowej (anNBDO)*

Substancje organiczne nie ulegające biodegradacji beztlenowej to waga na zmywanie, w g/zmywanie, wszystkich składników organicznych, które nie ulegają biodegradacji beztlenowej z uwzględnieniem odnośnych współczynników poprawkowych (patrz wykaz DID).

anNBDO wynosi  $\leq 0,2$  g/zmywanie.

Punktacja  $(a_{anNBDO}) = (4 - (anNBDO/0,05)) \times 1,5$

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu, wraz ze szczegółami obliczeń  $CDV_{tox}$  oraz odnośną punktacją. Dla wszystkich składników ujętych w wykazie DID (załącznik IA), używa się odnośnych danych ujętych w wykazie DID. W przypadku składników nieuwzględnionych w wykazie DID, dostarcza się istotne informacje z literatury fachowej lub innych źródeł lub wyniki odpowiednich badań świadczące o tym, że środki te ulegają biodegradacji beztlenowej. Referencyjne badanie podatności na degradację beztlenową to ISO 11734, ECETOC nr 28 (czerwiec 1988 r.) lub równoważna metoda badawcza przy założeniu, że wymagane jest minimum 60 % degradacji końcowej w warunkach beztlenowych. Do udokumentowania osiągnięcia 60 % końcowej degradacji osiągniętej w warunkach beztlenowych (patrz dodatek IC) można stosować również metodę symulacji warunków w odpowiednim środowisku beztlenowym

f) *Punktacja ogólna*

Suma punktacji ( $CDV_{tox}$ ) + punktacji (ogółu chemikaliów) + punktacji (fosforanów) + punktacji (aNBDO) + punktacji (anNBDO) wynosi  $\geq 30$ .

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się właściwemu organowi, wraz ze szczegółami obliczeń punktacji ogólnej.

## 2. Podatność środków powierzchniowo czynnych na biodegradację

a) *Podatność na łatwą biodegradację*

Każdy zastosowany w produkcie środek powierzchniowo czynny musi ulegać łatwej biodegradacji.

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu. Wykaz DID (patrz dodatek I. A) wskazuje, czy określony środek powierzchniowo czynny ulega biodegradacji tlenowej, czy nie (co oznacza, że środek, który ma pozycję „Y” w kolumnie podatności na biodegradację tlenową nie może być stosowany). W przypadku środków powierzchniowo czynnych, których wykaz DID nie uwzględnia, dostarcza się istotne informacje z literatury lub innych źródeł, lub właściwe wyniki badań, wskazujące, że ulegają one biodegradacji tlenowej. Badania podatności na łatwą biodegradację są, jak określono w dyrektywie 67/548/EWG z jej późniejszymi zmianami, w szczególności metodami wyszczególnionymi załączniku V. C4, lub im równoważnymi metodami badań OECD 301 A-F lub też równoważne im badania ISO. Zasada „okna 10-ciu dni” nie ma zastosowania. Przyjęte poziomy wynoszą 70 % dla badań, określonych w załączniku V. C4-A i C4-B dyrektywy 67/548/EWG (i ich równoważnych badań OECD 301 A i E oraz ISO) i wynoszą 60 % dla badań C4-C, D, E i F (i ich równoważnych badań OECD 301 B, F, D i ISO).

<sup>(1)</sup> Dz.U. 196 z 16.8.1967, str. 1.

b) *Podatność na biodegradację beztlenową*

Każdy zastosowany w produkcji środek powierzchniowo czynny ulega biodegradacji beztlenowej.

*Ocena i weryfikacja:* Dostarcza się dokładny skład produktu. Wykaz DID (patrz dodatek IA) wskazuje, czy określony środek powierzchniowo czynny ulega biodegradacji beztlenowej, czy też nie (co oznacza, że środek, który występuje na pozycji „Y” w kolumnie podatności na biodegradację beztlenową nie jest stosowany. W przypadku środków powierzchniowo czynnych, których wykaz DID nie uwzględnia, dostarcza się istotne informacje z literatury fachowej lub innych źródeł lub wyniki odpowiednich badań świadczące o tym, że środki te ulegają biodegradacji beztlenowej. Referencyjne badanie podatności na degradację beztlenową zawarte w normie ISO 11734, ECETOC nr 28 (z czerwca 1988 r.) lub równoważna metoda badawcza, przy założeniu, że wymagane jest nie mniej niż 60 % końcowej degradacji w warunkach beztlenowych. W celu udokumentowania, że uzyskano pożądane 60 % końcowej degradacji w warunkach beztlenowych można też zastosować metody polegające na symulowaniu odnośnych beztlenowych warunków środowiska. (patrz dodatek IC).

### 3. Substancje lub preparaty niebezpieczne, stwarzające zagrożenie lub toksyczne

## a) W produkcji nie może występować żaden ze składników, który w czasie stosowania tego produktu jest lub może zostać przydzielony do którejkolwiek z następujących kategorii ryzyka (lub ich kombinacji):

- R40 (ograniczone dowody działania rakotwórczego)
- R45 (może powodować raka)
- R46 (może powodować dziedziczne uszkodzenia genetyczne)
- R49 (może powodować raka poprzez wdychanie)
- R50–53 (bardzo toksyczny dla organizmów wodnych i może powodować długoterminowe niekorzystne skutki w środowisku wodnym)
- R51–53 (toksyczny dla organizmów wodnych i może powodować długoterminowe niekorzystne skutki w środowisku wodnym)
- R60 (może upośledzić płodność)
- R61 (może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki)
- R62 (stwarza ryzyko upośledzenia płodności)
- R63 (stwarza ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki)
- R64 (może oddziaływać szkodliwie na dzieci karmione piersią)
- R68 (możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia)

jak to ustanowiono w dyrektywie 67/548/EWG i jej późniejszych zmianach, lub w dyrektywie 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. odnoszącej się do zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych <sup>(1)</sup> i z jej późniejszymi zmianami.

Powyższe wymaganie obowiązuje również dla tych składników preparatu użytego w składzie produktu, których waga przekracza 0,01 % preparatu.

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu, wraz z kopiami arkuszy danych o bezpieczeństwie materiałów każdego składnika i deklaracją zgodności z niniejszym kryterium. Podaje się wyniki badań lub odniesienia do opublikowanych danych.

## b) Nie używa się żadnych środków konserwujących, które — niezależnie od ich ilości — są lub mogą zostać zaklasyfikowane jako R50–53, jak ustanowiono w dyrektywie Rady 67/548/EWG z jej późniejszymi zmianami lub w dyrektywie 1999/45/WE z jej późniejszymi zmianami.

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu, wraz z kopiami arkuszy danych o bezpieczeństwie materiałów każdego składnika (niezależnie od tego, czy chodzi o substancję, czy o preparat) oraz deklaracją zgodności z niniejszym kryterium. Podaje się wyniki badań i odniesienia do opublikowanych danych.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 200 z 30.7.1999, str. 1.

## c) APEO, APD, EDTA, NTA

Następujące składniki nie są zawarte w produkcie, ani jako część jego składu, ani jako część preparatu zawartego w składzie:

- alkilofenoloetoksylany (APEO) lub inne pochodne alkilofenoli (APD)
- EDTA (kwas etylenodiaminotetraoctowy)
- NTA (nitrylooctan)

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się właściwemu organowi, wraz z deklaracją nieobecności tych związków chemicznych w produkcie.

## d) Fosfoniany

Ilość fosfonianów, które nie ulegają łatwej biodegradacji (tlenowej) nie może przekraczać 0,2 g/zmywanie.

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się do właściwego organu, wraz z deklaracją zgodności z niniejszym kryterium.

#### 4. Związki zapachowe

## a) Piżma nitrowe i piżma policykliczne

Piżma nitrowego i piżma policyklicznego nie są zawarte w produkcie, ani jako część jego składu, ani jako część preparatu zawartego w składzie. Dotyczy to — między innymi — następujących składników:

piżmo ksylenowe:	5-tertbutylo-2,4,6-trinitro-m-ksylen
piżmo ambretowe:	4-tertbutylo-3-metoksy-2,6-dinitrotoluen
Piżmo moskenowe	1,1,3,3,5-pentametylo-4,6-dinitroindan
piżmo tybetańskie:	1-tert-butylo-3,4,5-trimetylo-2,6-dinitrobenzen
piżmo ketonowe:	4'-tert-butylo-2'6'-dimetylo-3'5-dinitroacetafenon
HHCb:	1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametylocyclopenta(g)-2-benzopiran
AHTN:	6-acetylo-1,1,2,4,4,7-heksametylotetralina

## b) Kodeks praktyk

Do produktu można dodawać, w charakterze związków zapachowych, tylko takie składniki, które zostały wyprodukowane i/lub używane zgodnie z kodeksem praktyk Międzynarodowego Stowarzyszenia Związków Zapachowych

*Ocena i weryfikacja:* Dokładny skład produktu dostarcza się właściwemu organowi wraz z deklaracją zgodności każdej z części a) i b) niniejszego kryterium.

#### 5. Opakowania

- a) Opakowanie podstawowe nie przekracza 2,5 gramów na jednostkę funkcjonalną.
- b) Kartonowe opakowanie podstawowe składa się z materiału pochodzącego z recyklingu w  $\geq 80$  %.
- c) Podstawowe opakowanie z tworzyw sztucznych znakuje się zgodnie z ISO 1043.

*Ocena i weryfikacja:* Składający wniosek dostarcza właściwemu organowi, który ocenia wniosek, próbkę opakowania. Przedkłada też właściwemu organowi wyliczenie ilościowe opakowania podstawowego oraz deklarację dotyczącą procentowego udziału materiału pochodzącego z recyklingu w kartonowym opakowaniu podstawowym.

#### 6. Wydajność zmywania

Produkt odznacza się zadowalającą wydajnością zmywania przy użyciu zalecanego dozowania zgodnie ze standardowym badaniem przeprowadzonym przez IKW lub EN 50242 (zmodyfikowanym jak poniżej).

Badania przeprowadza się w temperaturze 55 °C lub niższej.

*Ocena i weryfikacja:* Raport z badania przedkłada się właściwemu organowi. Można przeprowadzić badanie inne niż badanie IKW lub wersję zmodyfikowaną EN 50242 jeżeli właściwy organ, który ocenia wniosek, uzna jego równoważność.

W przypadku gdy używana jest norma EN 50242: 1998, stosuje się następujące zmiany: badanie przeprowadza się w temperaturze 55 °C  $\pm$  2 °C ze zmywaniem wstępnym w zimnej wodzie bez użycia detergentu; zmywarka do naczyń użyta w badaniu powinna być podłączona do zimnej wody i musi pomieścić naczynia składające się na serwis dla 12 osób ze wskaźnikiem zmywania mieszczącym się między 3,35 i 3,75; korzysta się z programu suszącego lecz ocenia się jedynie czystość naczyń; używa się lekko kwaśnego środka płuczącego zgodnie z normą (receptura III); stosuje się ustawienie na płukanie z użyciem kwaśnego środka płuczącego na pozycjach programatora między 2 i 3; dozowanie detergentu do zmywania stosuje się według zaleceń producenta; przeprowadza się trzy próby na twardość wody w stosunku do normy; na próbę składa się pięć zmywań, przy czym wynik odczytuje się po piątym zmywaniu bez czyszczenia naczyń pomiędzy kolejnymi zmywaniami; wynik powinien mieścić się w granicach lub być lepszy od wyniku detergentu referencyjnego po pięciu zmywaniach; jeśli chodzi o recepturę detergentu referencyjnego (detergent B IEC 436) i środka do płukania (receptura III) — patrz dodatek B w normie EN 50242: 1998 (utensylia przechowuje się w chłodnym miejscu i w szczelnym pojemniku w ilości do 1 kg z terminem użycia w ciągu trzech miesięcy).

## 7. Czystość enzymów

W końcowym przygotowaniu enzymów nie występują drobnoustroje towarzyszące procesowi produkcji enzymów.

*Ocena i weryfikacja:* Właściwemu organowi dostarcza się raport z badań lub świadectwo wydane przez producenta enzymu.

## 8. Informowanie konsumentów

### a) Informacje na opakowaniu

Na opakowaniu produktu lub wewnątrz opakowania umieszcza się następujący (lub równoważny) tekst:

„Detergent, któremu przyznano wspólnotowe oznakowanie ekologiczne, działa skutecznie przy niskich temperaturach zmywania (\*\*). Na programatorze zmywarki wybieraj cykle zmywania w niskich temperaturach, zmywaj przy pełnym jej załadunku i nie przekraczaj zalecanego dozowania detergentu. W ten sposób przyczynisz się do ograniczenia zużycia zarówno energii, jak i wody oraz do zmniejszenia zanieczyszczenia wód.

Więcej informacji na temat europejskiego oznakowania ekologicznego można znaleźć na stronie internetowej:

<http://europa.eu.int/ecolabel>

---

(\*\*) Składający wniosek umieszcza tu zalecaną temperaturę lub przedział temperatury nieprzekraczającej 55 °C”

### b) Instrukcje dotyczące dozowania

Instrukcje dotyczące znajdują się na opakowaniu produktu. Zalecane dozowanie określa się w odniesieniu do „normalnie” i „mocno” zabrudzonych naczyń oraz do stopnia twardości wody właściwego dla obszaru gdzie dany detergent jest wprowadzany do obrotu. Instrukcja określa najlepszy sposób użycia produktu zgodnie ze stopniem zabrudzenia.

Składający wniosek podejmuje stosowne kroki w celu zachęcenia konsumenta do przestrzegania zaleconego dozowania, na przykład udostępniając mu dozownik (odpowiednio dla produktów w proszku i w płynie) i/lub zalecając dozowanie przynajmniej w ml (dla produktów w proszku bądź w płynie). Na opakowaniu produktu znajduje się zalecenie, aby konsument skontaktował się z jego dostawcą wody lub lokalnymi władzami w celu zasięgnięcia informacji na temat twardości dostarczanej mu wody bieżącej.

### c) Informacje i znakowanie składników

W tej sprawie stosuje się zalecenie Komisji nr 89/542/EWG z dnia 13 września 1989 r. dotyczące znakowania detergentów i środków czyszczących <sup>(1)</sup>, a znakowaniu podlegają następujące grupy składników:

Enzymy	wskazanie rodzaju enzymów
Środki konserwujące:	charakterystyka i znakowanie zgodne z nomenklaturą IUPAC (Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej).

W przypadku gdy produkt zawiera perfumy, wskazuje się je na opakowaniu.

*Ocena i weryfikacja:* Składający wniosek dostarcza próbkę opakowania produktu wraz z deklaracją zgodności z każdą z części a), b) i c) niniejszego kryterium.

## 9. Informacja znajdująca się na oznakowaniu ekologicznym

Pole 2 oznakowania ekologicznego zawiera następujący tekst:

- „— pomagają zmniejszyć zanieczyszczenie wody,  
— pomagają ograniczyć liczbę opakowań.”

*Ocena i weryfikacja:* Składający wniosek dostarcza właściwemu organowi, który ocenia wniosek, próbkę opakowania produktu, na którym znajduje się oznakowanie, wraz z deklaracją zgodności z niniejszym kryterium.

---

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 291 z 10.10.1989, str. 55.



## Dodatek I. A

## WYKAZ DID

BAZA DANYCH SKŁADNIKÓW DETERGENTÓW I PODEJŚCIE, JAKIE MA BYĆ STOSOWANE W ODNIESIENIU DO SKŁADNIKÓW NIEWYMENIONYCH W BAZIE DANYCH

A. Poniższe dane w sprawie najczęściej stosowanych składników detergentów wykorzystuje się do obliczenia kryteriów ekologicznych

Uwaga: parametry aNBO, SI, II, TZT, jak również czynniki CF dla anNBO nie są używane w tej grupie produktów

Baza danych składników detergentów (wykaz DID; wersja z 29 września 1998 r.)

Nr DID	Składniki	Toksyczność		Współczynnik obciążenia (LF)	Nieulegające biodegradacji beztlenowej (anNBO)	Nieulegające biodegradacji tlenowej (aNBO)	Rozpuszczalne substancje nieorganiczne (SI)	Nierozpuszczalne substancje nieorganiczne (II)	TZT
		Mierzony NOEC	LTE						
	<i>Anionowe środki powierzchniowo czynne</i>								
1	C 10-13 LAS (Na Ø 11.5-11.8, C14 < 1 %)	0,3	0,3	0,05	T, CF = 0,75	O	O	O	2,3
2	pozostałe LAS (C14 > 1 %)	0,12	0,12	0,05	T, CF = 1,5	O	O	O	2,3
3	C 14/17 Sulfonian alkiłowy	0,27	0,27	0,03	T, CF = 0,75	O	O	O	2,5
4	C 8/10 alkiłosiarczan	EC50 = 2,9	0,15	0,02	O	O	O	O	1,9
5	C 12-15 AS	0,1	0,1	0,02	O	O	O	O	2,2
6	C 12-18 AS	LC50 = 3	0,15	0,02	O	O	O	O	2,3
7	C 16-18 FAS	0,55	0,55	0,02	O	O	O	O	2,5
8	C 12-15 A 1-3 EO siarczany	0,15	0,15	0,03	O	O	O	O	2,1
9	C 16/18 A 3-4 EO siarczany	Brak ważnych danych	0,1	0,03	O	O	O	O	2,2
10	C 8- sulfobursztynian dialkilu	LC50 = 7,5	0,4	0,5	T, CF = 1,5	O	O	O	2
11	C 12/14 metyloester kwasu sulfotuszczo-wego	EC50 = 5	0,25	0,05	T, CF = 0,75	O	O	O	2,1
12	C 16/18 metyloester kwasu sulfotuszczo-wego	0,15	0,15	0,05	T, CF = 0,75	O	O	O	2,3
13	C 14/16 sulfonian alfaolefiny	LC50 = 2,5	0,13	0,05	T, CF = 0,75	O	O	O	2,3
14	C 14/18 sulfonian alfaolefiny	LC50 = 1,4	0,07	0,05	T, CF = 2,0	O	O	O	2,4
15	MYDLA (C12-22)	EC0 = 1,6	1,6	0,05	O	O	O	O	2,9
	<i>Niejonowe środki powierzchniowo czynne</i>								
16	C 9/11 A > 3-6 EO lin. lub mono br.	EC50 = 3,3	0,7	0,03	O	O	O	O	2,4
17	C 9/11 A > 6-9 EO lin. lub mono br.	EC50 = 5,4	1,1	0,03	O	O	O	O	2,2
18	C 12/15 A 2-6 EO lin. lub mono br.	0,18	0,18	0,03	O	O	O	O	2,5

Nr DID	Składniki	Toksyczność		Współczynnik obciążenia (Lf)	Nieulegające biodegradacji beztlenowej (anNBO)	Nieulegające biodegradacji tlenowej (aNBO)	Rozpuszczalne substancje nieorganiczne (SI)	Nierozpuszczalne substancje nieorganiczne (II)	TZT
		Mierzony NOEC	LTE						
19	C 12-15 (przec. C < 14) A > 6-9 EO lin. lub mono br.	0,24	0,24	0,03	O	O	O	O	2,3
20	C 12-15 (przec. C > 14) A > 6-9 EO	0,17	0,17	0,03	O	O	O	O	2,3
21	C 12-15 A > 9-12 EO	LC50 = 0,8	0,3	0,03	O	O	O	O	2,2
22	C 12-15 A 20-30 EO	EC50 = 13	0,65	0,05	O	O	O	O	2
23	C 12-15 A > 30 EO	LC50 = 130	6,5	0,75	O	Y	O	O	0 (*)
24	C 12/18 A 0-3 EO	Brak danych	0,01	0,03	O	O	O	O	2,9
25	C 12-18 A 9 EO	0,2	0,2	0,03	O	O	O	O	2,4
26	C 16/18 A 2-6 EO	0,03	0,03	0,03	O	O	O	O	2,6
27	C 16/18 A > 9-12 EO	LC50 = 0,5	0,05	0,03	O	O	O	O	2,3
28	C 16/18 A 20-30 EO	EC50 = 18	0,36	0,05	O	O	O	O	2,1
29	C 16/18 A > 30 EO	LC50 = 50	2,5	0,75	O	Y	O	O	0 (*)
30	C 12/14 amid glukozy	4,3	4,3	0,03	O	O	O	O	2,2
31	C 16/18 amid glukozy	0,116	0,116	0,03	O	O	O	O	2,5
32	C 12/14 alkiopolioglucozyd	1	1	0,03	O	O	O	O	2,3
	<i>Amfoteryczne środki powierzchniowo czynne</i>								
33	C 12-15 alkioldimetylobetaina	0,03	0,03	0,05	T, CF = 2,5	O	O	O	2,9
34	C 12-18 alkioldimopropyllobetaina	0,03	0,03	0,05	T, CF = 2,5	O	O	O	2,8
	<i>Regulatory pianistości</i>								
35	Silikon	EC50 = 241	4,82	0,4	T, CF = 0,75	Y	O	O	0,0
36	Parafina	Brak danych	100	0,4	O	Y	O	O	0 (*)
	<i>Zmiękczone tkaniny</i>								
37	Gliceryna	LC50 > 5-10 g/l	1 000	0,13	O	O	O	O	1,2
	<i>Wypełniacze aktywne</i>								
38	Fosforany jako STPP (tripolifosforany)		1 000	0,6	O	O	T	O	0,0
39	Zeolit A	120	120	0,05	O	O	O	T	0,0
40	Cytrynian	EC50 = 85	85	0,07	O	O	O	O	0,6
41	Polikarboksylany i pochodne	124	124	0,4	T, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
42	Glina		1 000	0,05	O	O	O	T	0,0
43	Węgiel/diwęgiel	LC50 = 250	250	0,8	O	O	T	O	0,0

(\*) TZT dla substancji organicznych nie ulegających biodegradacji tlenowej wynosi zero.

Nr DID	Składniki	Toksyczność		Współczynnik obciążenia (LF)	Nieulegające biodegradacji beztlenowej (anNBO)	Nieulegające biodegradacji tlenowej (aNBO)	Rozpuszczalne substancje nieorganiczne (SI)	Nierozpuszczalne substancje nieorganiczne (II)	TZT
		Mierzony NOEC	LTE						
44	Kwas tłuszczowy (C ≥ 14)	EC0 = 1,6	1,6	0,05	O	O	O	O	2,9
45	Krzemian/dikrzemian	EC50 > 1 000	1 000	0,8	O	O	T	O	0,0
46	NTA	19	19	0,13	O	O	O	O	0,6
47	Kwas poliasparginowy, sól Na	125	12,5	0,13	T, CF = 0,1	O	O	O	1,2
	<i>Wybielające</i>								
48	Nadtlenoboran mono (jako boran)	1-10	6	1	O	O	T	O	0,0
49	Nadtlenoboran tetra (jako boran)	1-10	6	1	O	O	T	O	0,0
50	Nadtlenowęglan (patrz węglan)	LC50 = 250	250	0,8	O	O	T	O	0,0
51	TAED	EC0 = 500	EC0 = 500	0,13	O	O	O	O	2,0
	<i>Rozpuszczalniki</i>								
52	Alkohole C 1 - C 4	LC50 = 8 000	100	0,13	O	O	O	O	2,3
53	Monoetanolamina	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2,4
54	Dietanolamina	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2,3
55	Trietanolamina	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2
	<i>Różne</i>								
56	Poliwinylopirolidon (PVP/PVNO/PVPVI)	EC50 > 100	100	0,75	T, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
57	Fosfoniany	7,4	7	0,4	T, CF = 0,5	Y	O	O	0 (*)
58	Kwas etylenodiaminoceteroocetowy	LOEC = 11	11	1	T, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
59	CMC	LC50 > 250	250	0,75	T, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
60	Siarczan sodu	EC50 = 2 460	1 000	1	O	O	T	O	0,0
61	Siarczany magnezu	EC50 = 788	800	1	O	O	T	O	0,0
62	Chlorek sodu	EC50 = 650	650	1	O	O	T	O	0,0
63	Mocznik	LC50 > 10 000	100	0,13	O	O	O	O	2,1
64	Kwas maleinowy	LC50 = 106	2,1	0,13	O	O	O	O	0,8
65	Kwas jabłkowy	LC50 = 106	2,1	0,13	O	O	O	O	0,6
66	Sól wapniowa etylalu		100	0,13	O	O	O	O	2,0
67	Ditlenek krzemu		100	0,05	O	O	O	Y	0,0
68	Polimery o wysokiej masie cząst. PEG > 4000		100	0,4	O	O	O	O	0 (*)
69	Polimery o niskiej masie cząst. PEG > 4000		100	0,13	O	O	O	O	1,1

(\*) TZT dla substancji organicznych nie ulegających biodegradacji tlenowej wynosi zero.

Nr DID	Składniki	Toksyczność		Współczynnik obciążenia (LF)	Nieulegające biodegradacji beztlenowej (amN-BO)	Nieulegające biodegradacji tlenowej (aNBO)	Rozpuszczalne substancje nieorganiczne (SI)	Nierozpuszczalne substancje nieorganiczne (II)	TZT
		Mierzony NOEC	LTE						
70	Sulfonian kumenu	LC50 = 66	6,6	0,13	T, CF = 0,25	O	O	O	1,7
71	Sulfonian kwasu	LC50 = 66	6,6	0,13	T, CF = 0,25	O	O	O	1,6
72	Sulfonian toluenu	LC50 = 66	6,6	0,13	T, CF = 0,25	O	O	O	1,4
73	Na-/Mg-/KOH		100	1	O	O	Y	O	0,0
74	Enzymy	LC50 = 25	25	0,13	O	O	O	O	2,0
75	Zastosowana kompozycja zapachowa	LC50 = 2-10	0,02	0,1	T, CF = 3,0	Y	O	O	0 (*)
76	Barwniki	LC50 = 10	0,1	0,4	T, CF = 3,0	Y	O	O	0 (*)
77	Skrobia	Brak danych	250	0,1	O	O	O	O	0,97
78	Sulfonian ftalocyaniny cynku	0,16	0,016	0,07 (**)	T, CF = 2,5	Y	O	O	0 (*)
79	Poliester anionowy (polimer uwalniający brud)	EC50 = 310	310	0,4	T, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
80	Iminodibursztynian	23	2,3	0,13	T, CF = 0,25	O	O	O	1,1
Wybyszczazce optyczne = FWA									
81	FWA 1 (1)	LC0 = 10	1,0	0,4	T, CF = 1,5	Y	O	O	0 (*)
82	FWA 5 (2)	3,13	3,13	0,4	T, CF = 0,5	Y	O	O	0 (*)
Składniki dodatkowe									
83	Alkilowy tlenek aminy (C12-18)	0,08	0,08	0,05	T, CF = 2,5	O	O	O	3,2
84	Eter gliceryny (6-17EO) mydło	EC50 = 32	1,6	0,05	O	O	O	O	2,1
85	Estry fosforanowe (C12-18)	EC50 = 38	1,9	0,05	T, CF = 0,25	O	O	O	2,3

(1) FWA 1 = Disodowy 4,4-bis (4-anilino-5-morfolino-1,3,5-triazyno-2-yl)amino stylen - 2,2-disulfonian

(2) FWA 5 = Disodowy 4,4-bis (2-sulfostyrylo) bifenyl

(\*) TZT dla substancji organicznych nie ulegających biodegradacji tlenowej wynosi zero.

(\*\*) Szybka fotodegradacja.

Uwagi:

T = tak, kryterium znajduje zastosowanie.

O = nie, kryterium nie znajduje zastosowania.

LTE = długoterminowy efekt stężenia.

NOEC = nieobserwowany skutek stężenia

CF = współczynnik poprawkowy dla substancji organicznych nieulegających degradacjibeztlenowej.

TZT = teoretyczne zapotrzebowanie na tlen, j

## Dodatek I. B

W przypadku składników, których nie obejmuje wykaz DID stosuje się następujące podejście

**Toksyczność wodna**

W celu obliczenia objętości stężenia krytycznego (toksyczności) należy rozważyć dane o najniższym zweryfikowanym skutku długoterminowym (LTE) dla ryb, rozwielitki (*daphnia magna*) lub glonów.

W przypadku gdy wykorzystuje się dane o homologach i/lub QSAR (zależności między aktywnością a strukturą), należy uwzględnić możliwość poprawy ostatecznie wybranych danych LTE.

W razie braku danych LTE potrzebnych do oszacowania tych danych należy zastosować procedurę wykorzystującą wskaźniki nieoznaczoności (UF) dla danych najbardziej wrażliwych gatunków.

**Środki, które nie są powierzchniowo czynne**

DANE DOSTĘPNE	UF KTÓRY MA BYĆ UŻYTY
Co najmniej dwa ostre LC <sub>50</sub> dla ryb, rozwielitek lub glonów	100
1 NOEC dla ryb, rozwielitek lub glonów	10
2 NOEC dla ryb, rozwielitek lub glonów	5
3 NOEC dla ryb, rozwielitek lub glonów	1
	Przyjmuje się najniższy zweryfikowany NOEC

Dopuszcza się odchylenie od tej zasady, jeśli zostaną przedstawione dowody na to, że niższe wskaźniki lub dane mogą być uzasadnione naukowo. NOEC to nieobserwowany efekt stężenia (podczas badania toksyczności przewlekłej).

**Środki powierzchniowo czynne**

DANE DOSTĘPNE	UF KTÓRY MA BYĆ UŻYTY
Co najmniej 2 NOEC dla ryb, rozwielitek lub glonów	1 (najniższe NOEC)
1 NOEC dla ryb, rozwielitek i glonów	1 (NOEC, jeśli gatunki są najbardziej wrażliwe przy ostrej toksyczności) 10 (NOEC, jeśli gatunki nie są najbardziej wrażliwe przy ostrej toksyczności)
3 LC <sub>50</sub> dla ryb, rozwielitek lub glonów	20 (najniższe LC <sub>50</sub> )
Co najmniej 1 LC <sub>50</sub> dla ryb, rozwielitek lub glonów	50 (najniższe LC <sub>50</sub> ) lub 20 w szczególnych przypadkach (patrz poniżej)

W ostatnim przypadku określonym powyżej, zamiast wskaźnika nieoznaczoności 20 można stosować 50 tylko wtedy, jeżeli dostępne są dane 1-2 L(E)C<sub>50</sub> (LC<sub>50</sub> w przypadku toksyczności ryb, EC<sub>50</sub> w przypadku toksyczności rozwielitek i glonów) i z informacji o innych związkach można wywnioskować, że zbadano gatunki najbardziej wrażliwe. Taką regułą można stosować tylko w grupie homologów. Należy tu podkreślić, że użyte LTE (skutki długoterminowe) muszą być w obrębie grupy homologów zgodne z wpływem np. długości łańcucha alkilowego dla LAS (liniowego alkilobenzenosulfonianu) lub liczby EO (grup etoksy) dla alkoholu oksyetylenowanego jeśli można określić taki QSAR.

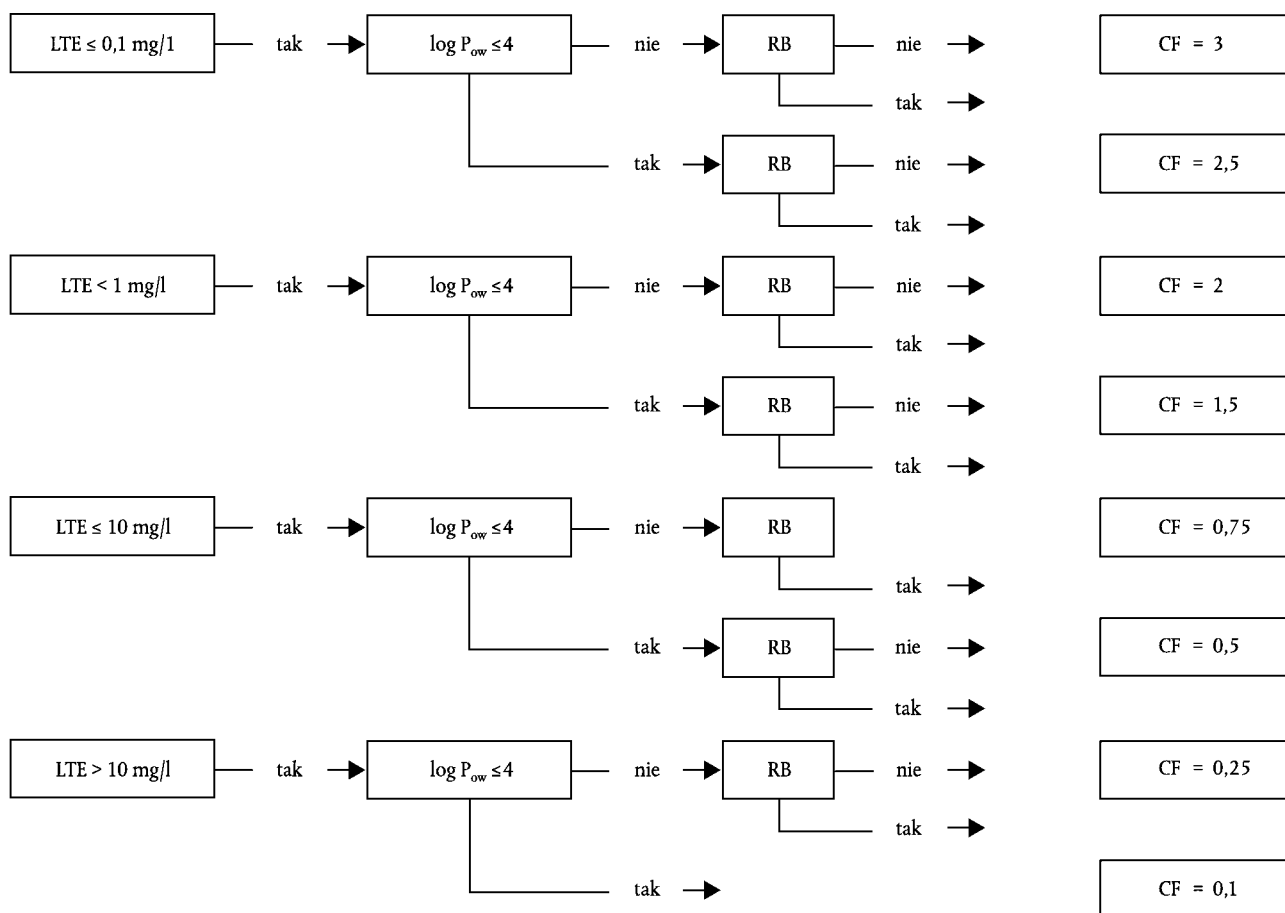
Wszelkie odchylenia od opisanego programu muszą być dobrze uzasadnione dla specyficznego chemikalia.

**Współczynniki obciążenia**

Współczynniki obciążenia określa się zgodnie z dyrektywą Komisji 93/67/EWG z dnia 20 lipca 1993 r. ustanawiającą zasady oceny ryzyka dla człowieka i środowiska naturalnego ze strony substancji<sup>(1)</sup> notyfikowanych zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG i rozporządzeniem Rady (EWG) nr 793/93<sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 227 z 8.9.1993, str. 9.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 84 z 5.4.1993, str. 1.

Substancje organiczne nie ulegające biodegradacji (tlenowej): sieć działań w celu zdefiniowania współczynników poprawkowych (CF) <sup>(1)</sup>

RB: Podatność na łatwą biodegradację tlenową

LTE: Skutek długoterminowy

CF: Współczynnik poprawkowy

<sup>(1)</sup> Ustala się współczynniki poprawkowe na podstawie właściwości składników oraz stosuje się je przy dozowaniu wyrażanym w g/zmywanie.

## Dodatek I. C

## Dokumentacja dotycząca podatności na biodegradację beztlenową

Do stworzenia niezbędnej dokumentacji dotyczącej podatności na degradację beztlenową w przypadku składników nie umieszczonych w wykazie DID można stosować następujące podejście.

**1. Zastosować rozsądną ekstrapolację**

Wykorzystać wyniki badania uzyskane na jednym surowcu do ekstrapolacji ostatecznej degradacyjności beztlenowej związanych z nim strukturalnie środków powierzchniowo czynnych. Jeśli podatność na biodegradację beztlenową została potwierdzona dla środka powierzchniowo czynnego (lub grupy homologów) zgodnie z wykazem DID, można założyć że podobny rodzaj środka powierzchniowo czynnego również ulega biodegradacji beztlenowej (np. siarczan C12-15 A 1-3 EO (DID nr 8) oraz ulega biodegradacji beztlenowej więc podobną podatność na biodegradację beztlenową można założyć również dla siarczanu C12-15 A 6 EO). Jeśli podatność na biodegradację beztlenową została potwierdzona dla środka powierzchniowo czynnego przy użyciu właściwej metody badawczej, można założyć, że podobny rodzaj środka powierzchniowo czynnego również ulega biodegradacji beztlenowej (na przykład, dane z literatury potwierdzające podatność na biodegradację beztlenową środków powierzchniowo czynnych należących do grupy alkilowej estrów soli amonowych można wykorzystywać jako dokumentację dla podobnej podatności na biodegradację beztlenową innych czwartorzędowych soli amonowych zawierających wiązania estrowe w łańcuchu lub łańcuchach alkilowych).

**2. Wykonać badanie przesiewowe podatności na degradację beztlenową**

Jeśli potrzebne jest nowe badanie, wykonać badanie przesiewowe stosując ISO 11734, ECETOC nr 28 (czerwiec 1988 r.) lub metodę równoważną.

**3. Wykonać badanie podatności na degradację przy małym dozowaniu**

Jeśli potrzebne jest nowe badanie, a także w przypadku problemów doświadczalnych w badaniu przesiewowym (np. niemożność wykonania z powodu toksyczności badanej substancji), powtórzyć badanie stosując dozowanie małych ilości środka powierzchniowo czynnego i monitorować degradację przy pomocy pomiarów  $^{14}\text{C}$  lub metodą analiz chemicznych. Badanie przy użyciu niskiego dozowania można wykonać stosując OECD 308 (sierpień 2000 r.) lub metodę równoważną.

---